

wavin

Labko

Январь 2006

EuroREK® жиरोотделители



Новые, тестированные модели

- более эффективные
- более выгодные
- надежные

На благо окружающей среды

Емкости и сепараторы

Система Охраны Окружающей Среды

Деятельность фирмы Wavin-Labko направлена на охрану окружающей среды

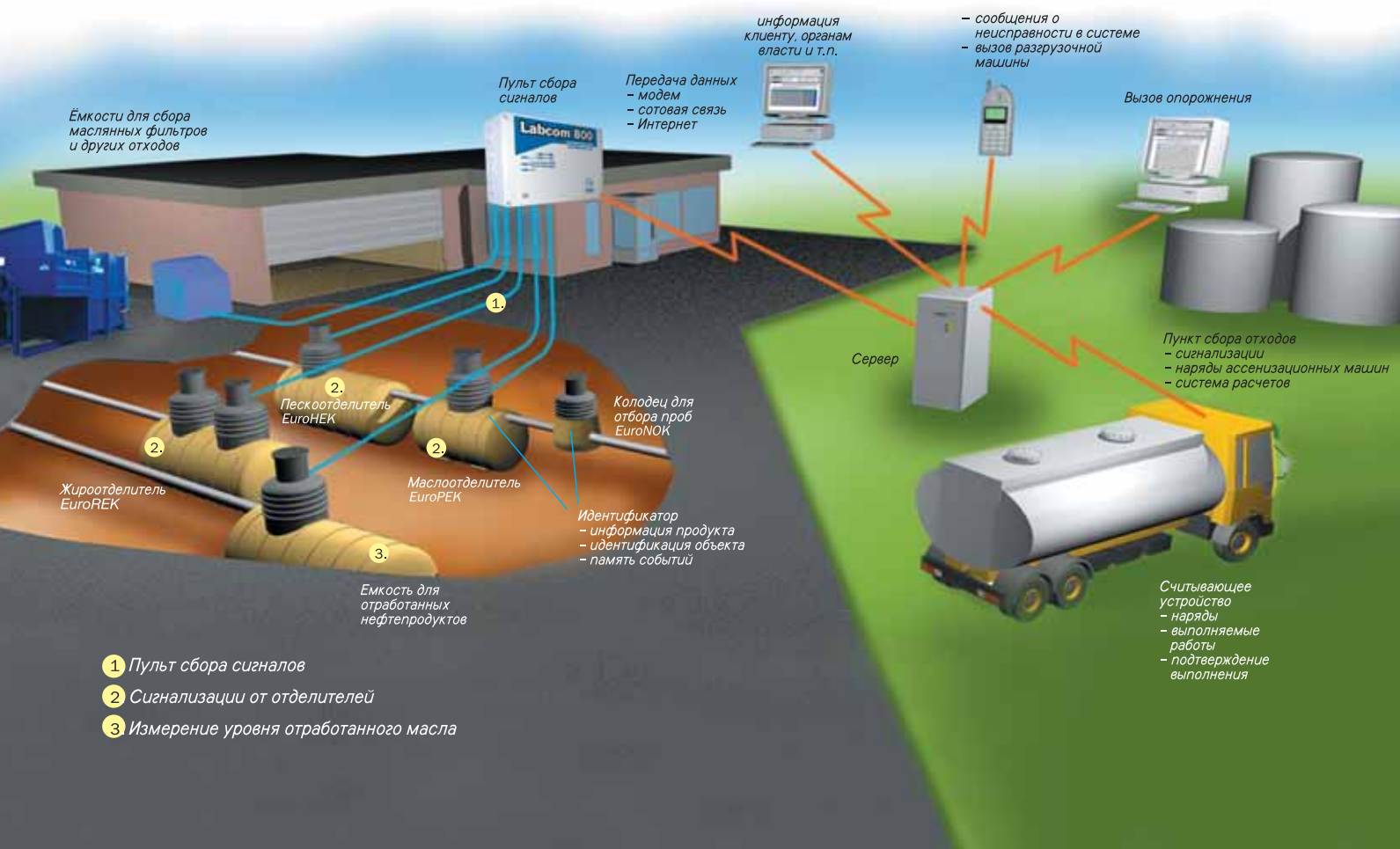
Окружающая нас природа испытывает сегодня большие нагрузки, поэтому от человека и предприятий требуется самая серьезная ответственность.

На протяжении более 40 лет фирма Wavin-Labko накопила опыт в проектировании и производстве оборудования для охраны окружающей среды. С помощью изделий Wavin-Labko уже сегодня можно осуществлять контролируемую охрану окружающей среды, перспективной целью которой является разработка оборудования и технологии для обработки сточных вод.

Серьезная, целенаправленная работа сделала фирму Wavin-Labko передовым предприятием, обладающим большим опытом работы в области экологии.

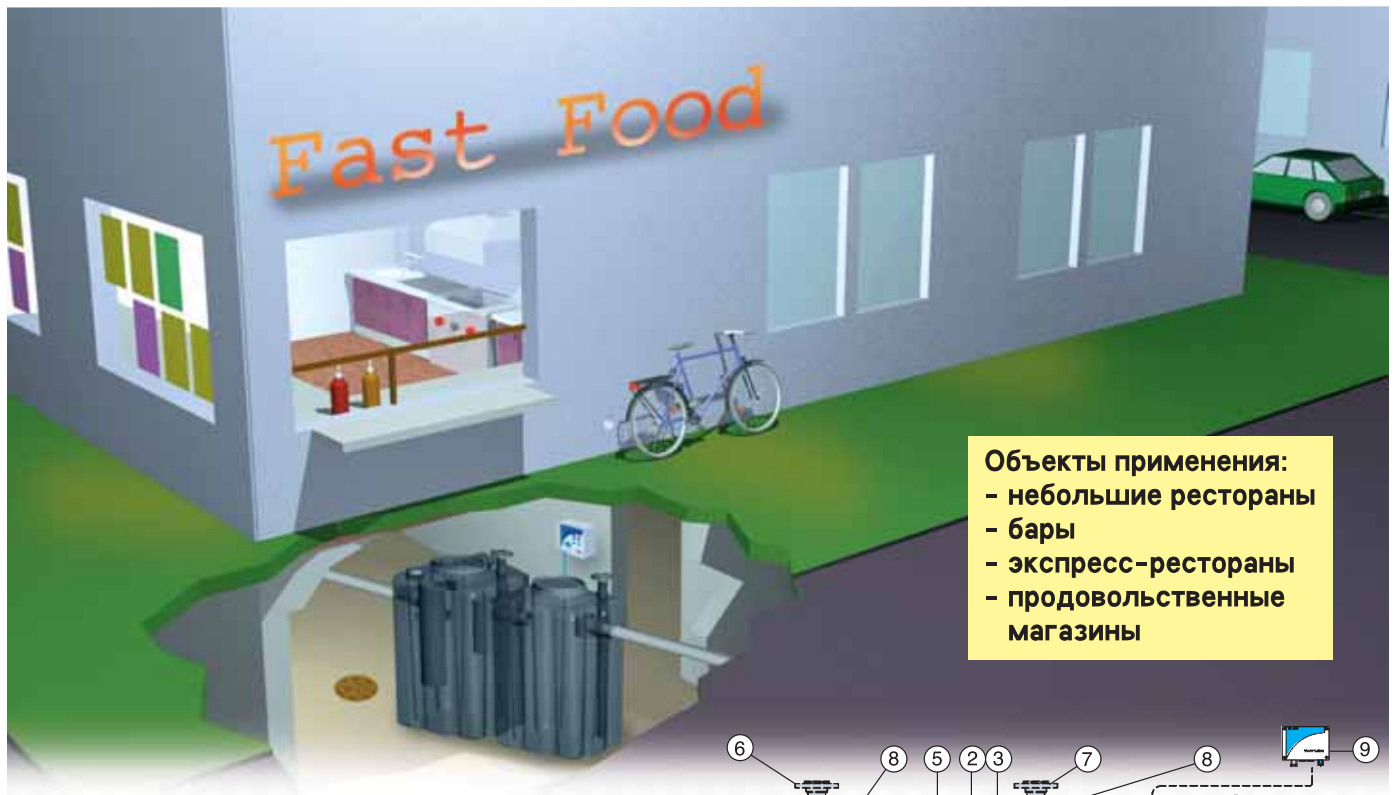
Wavin-Labko – это ведущее финское предприятие, разрабатывающее и выпускающее пластмассовые емкости и сепараторы, а также электронные измерительные и сигнальные приборы для них. Система отделителей и измерительные приборы Wavin-Labko применяются: для коттеджей и ресторанов, на заправочных станциях и промышленных территориях. Гарантией качества Wavin-Labko является, соответствие продукции сертификату качества ISO 9001.

Фирма Wavin-Labko была награждена государственной предпринимательской премией 1998 года и ведущая экономическая газета Финляндии, Talouselämä, признала фирму Wavin-Labko одним из 50 самых быстроразвивающихся предприятий страны. Фирмой Wavin-Labko достигнута самая высокая категория финансовой надежности, AAA.



С помощью уже имеющейся комплексной системы отделителей для сбора и очистки сточных вод и электроники, возможно осуществлять охрану окружающей среды.

Система EuroRek Slim NS2 для закрытых помещений

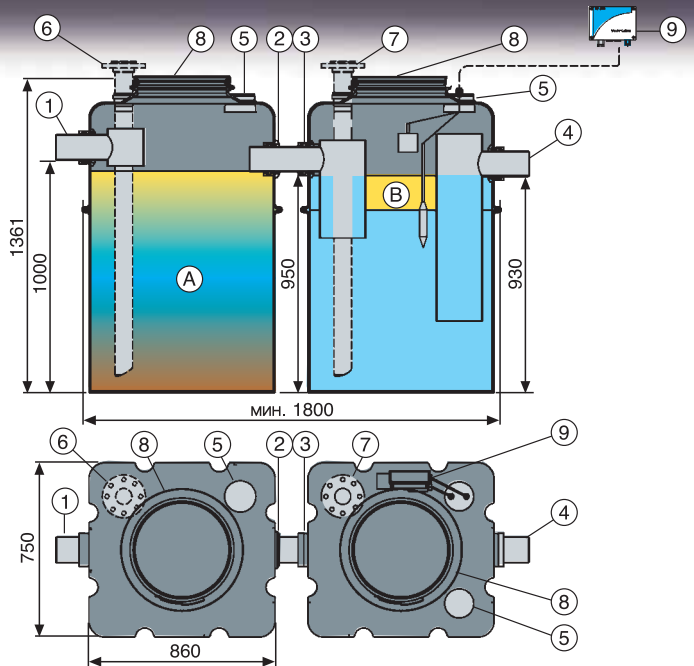


Объекты применения:

- небольшие рестораны
- бары
- экспресс-рестораны
- продовольственные магазины

Система EuroRek Slim NS2 состоит из отдельного илоотделителя и жиросепаратора. Жиросодержащие сточные воды сначала поступают в илоотделитель в котором отделяются твердые вещества. Затем сточные воды поступают в жиросепаратор.

Благодаря небольшим размерам, комплект может быть установлен в помещении в стадии строительства или капремонта. Опорожнение отделителя возможно также с наружной стороны здания при помощи соединительного шкафа IMUBOX. В этом случае в отделителях будут установлены отдельные разгрузочные трубы (по спецзаказу). Более подробную информацию об IMUBOX Вы найдете на стр. 7 настоящего проспекта.



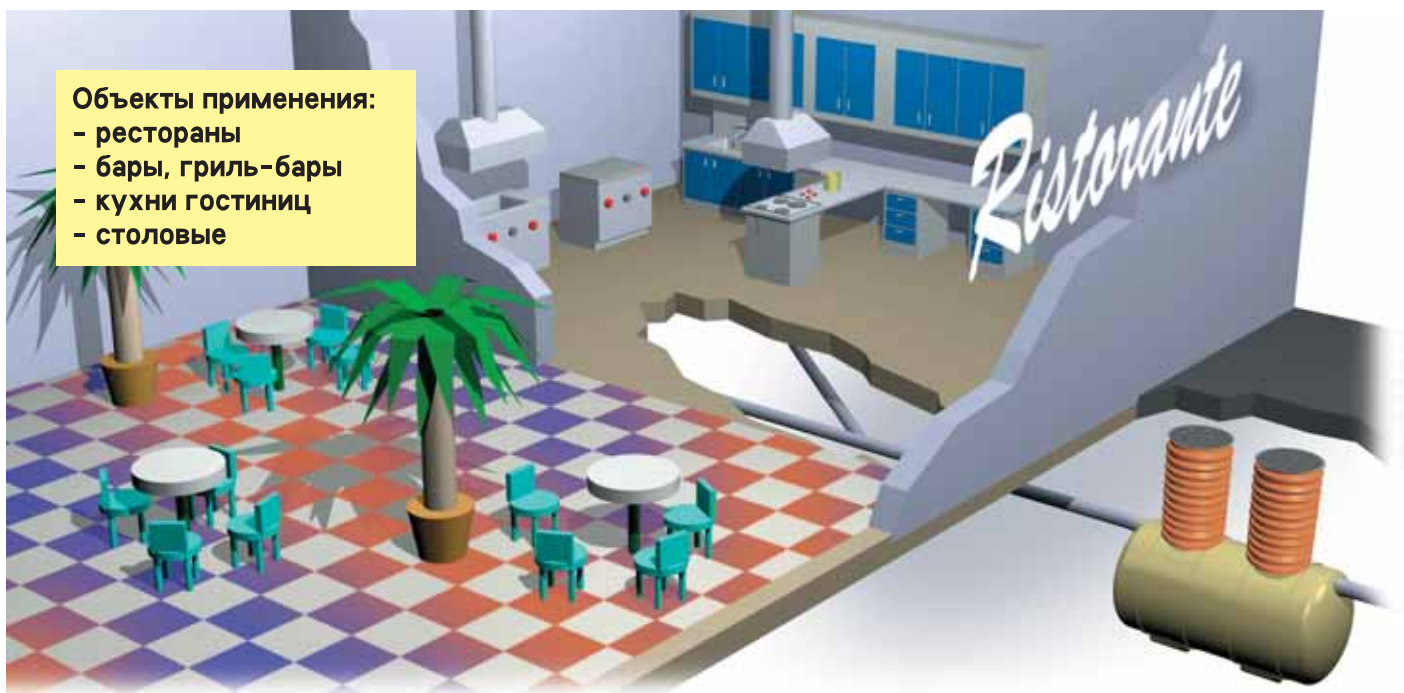
Сигнализация SET-2000



Емкости изготавливаются из прочного полиэтилена.

Система EuroREK Slim NS2		Илоотделитель EuroHEK Slim	Жиросепаратор EuroREK Slim
Код товара		3632 180	3632 170
Макс. расход сточных вод	л/с	2	2
1 Впускной патрубков	диам.	110	
2 Выпускной патрубков	диам.	110	
3 Впускной патрубков	диам.		110
4 Выпускной патрубков	диам.		110
5 Вентиляционный патрубков	диам.	110	110
6 Разгрузочная труба ила (по зак.) фланец DN80	ШТ	1	
7 Разгрузочная труба жира (по зак.) фланец DN80	ШТ		1
8 Люк и герметичная крышка	ШТ	1	1
9 Сигнализация жира SET-2000	ШТ		1
A Объем для отстаивания взвешенных веществ	л	495	
B Объем для отделенного жира	л		80
Общий объем	л	980	
Вес	кг	58	62

EuroREK NS2...NS7 для подземной установки



Объекты применения:

- рестораны
- бары, гриль-бары
- кухни гостиниц
- столовые

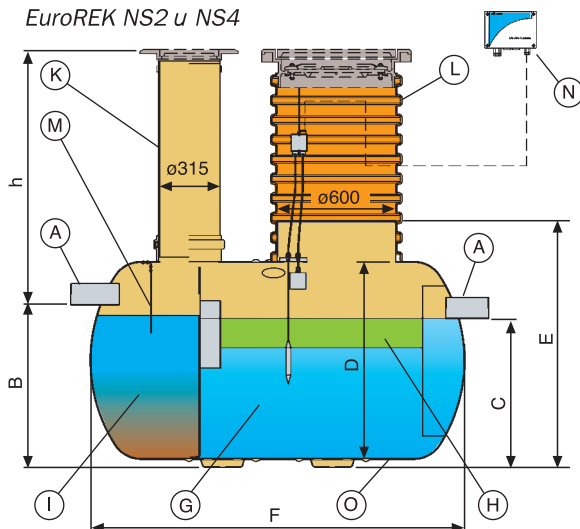
Жиросепараторы EuroREK NS2...NS7 отвечают требованиям органов власти и соответствуют общеевропейским стандартам EN. Жиросодержащие сточные воды направляются в отдельный встроенный отсек для отделения твердых веществ и ила. После этого вода переходит в отсек жиросепарации.

Сигнализация SET-2000 контролирует толщину отделившегося слоя жира и сообщает о подпоре в канализационной трубе. Модели NS2 и NS4 имеют техническую горловину PVC HUK 315 и технический колодец PP HUK 600. Модель NS7 имеет два технических колодца типа PP HUK 600, изготовленных из полипропилена.



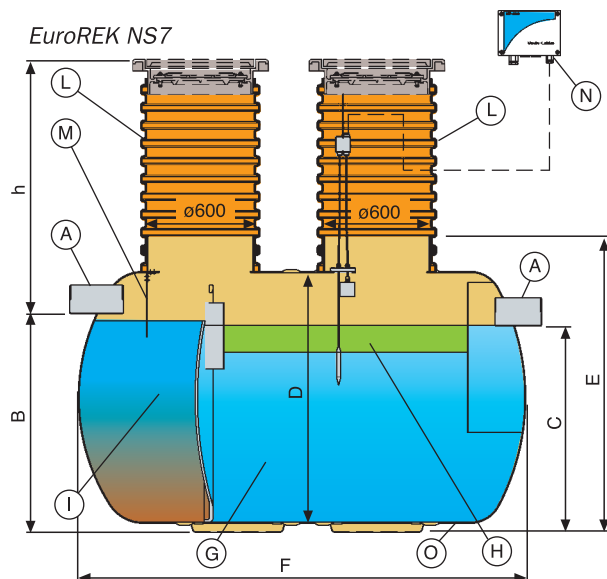
EuroREK NS4

EuroREK NS2 и NS4



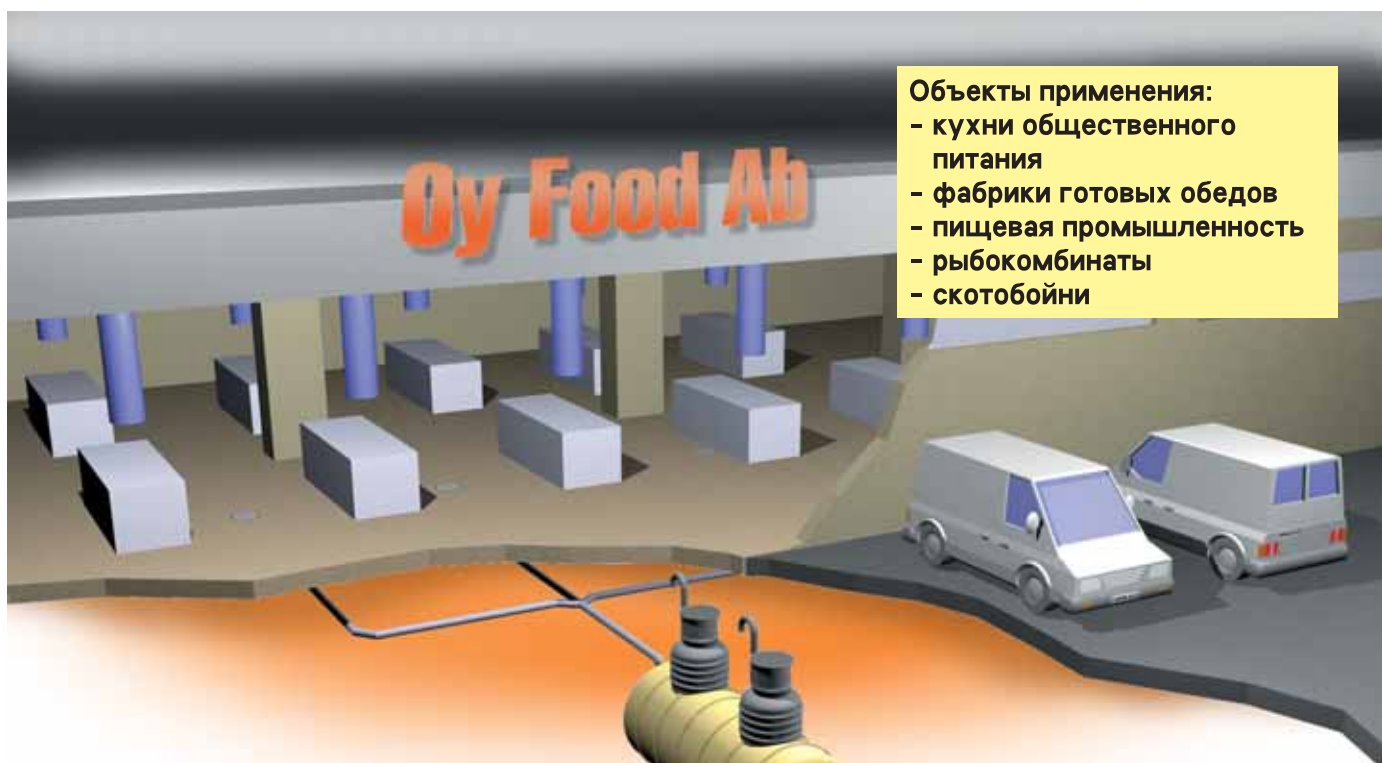
На рисунках размер h = глубина заложения от поверхности грунта

EuroREK NS7



Жиросепаратор EuroREK		NS2	NS4	NS7
Код товара		3632 450	3632 454	3632 456
Макс. расход сточных вод	л/с	2	4	7
A Впуск./выпуск. патрубки	диам.	110	110	160
B Стойка - впуск. патрубков	мм	830	830	1230
C Стойка - выпуск. патрубков	мм	760	760	1160
D Внутр. диаметр	мм	1000	1000	1400
E Общая высота	мм	1260	1260	1660
F Общая длина	мм	1900	3000	2500
G Полезный объем	л	570	960	1810
H Объем для отделившегося жира	л	175	280	290
I Объем для отстаивания взвешенных веществ	л	280	405	840
K Техническая горловина PVC HUK 315(доп. оборуд.)	шт	1	1	
L Техколодец PP HUK 600(доп. оборуд.)	шт	1	1	2
M Брызгоотражатель	шт	1	1	1
N Сигнализатор жира SET-2000	шт	1	1	1
O Конструкция из армированной пластмассы		есть	есть	есть
Вес	кг	110	142	241

EuroREK NS10... NS25 для подземной установки



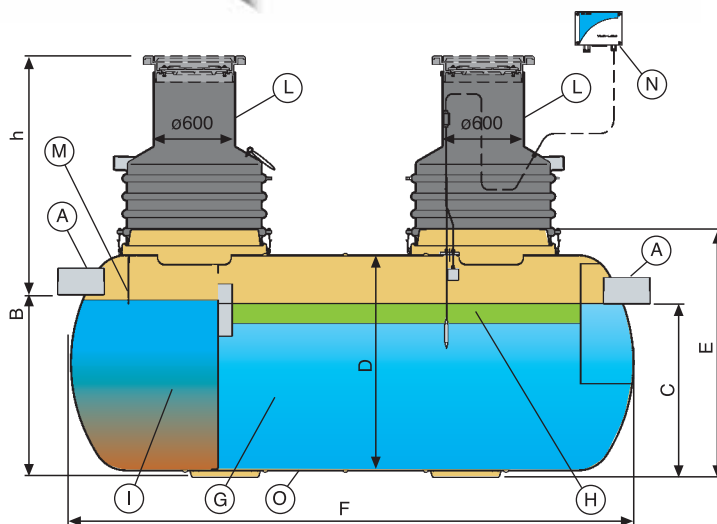
- Объекты применения:**
- кухни общественного питания
 - фабрики готовых обедов
 - пищевая промышленность
 - рыбокомбинаты
 - скотобойни

На рисунках размер h = глубина заложения от поверхности грунта.

Техколодец EuroHUK 600

Техколодец EuroHUK 600

Сигнализация SET-2000



Модели EuroREK NS10...NS25 – это отделители для больших объемов сточных вод. Жиросодержащие сточные воды направляются в отсек для отделения твердых веществ и ила. После этого вода переходит в отсек жиросотделения. Сигнализация SET-2000 контролирует толщину отделившегося слоя жира и подпор в канализационной трубе.

Эти модели EuroREK снабжены двумя техколодцами типа EuroHUK, изготовленными из полиэтилена. Отделители изготовлены из армированной пластмассы и могут быть установлены под землей.

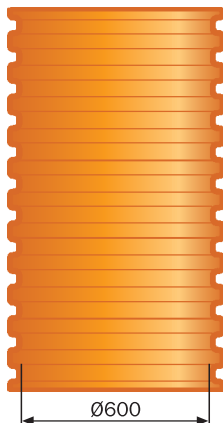
Жиросотделитель EuroREK		NS10	NS15	NS20	NS25
Код товара		3632 458	3632 460	3632 462	3632 464
Макс. расход сточных вод	л/с	10	15	20	25
A Впуск./выпуск. патрубки	диам.	160	200	200	200
B Стойка – впуск. патрубок	мм	1230	1370	1370	1970
C Стойка – выпуск. патрубок	мм	1160	1300	1300	1900
D Внутр. диаметр	мм	1400	1600	1600	2200
E Общая высота	мм	1700	1900	1900	2500
F Общая длина	мм	3400	4200	6500	5100
G Полезный объем	л	2490	5380	7170	13820
H Объем для отделившегося жира	л	395	830	1000	1400
I Объем для отстаивания взвешенных веществ	л	1235	1650	2160	2630
L Техколодец EuroHUK 9-13... 21-25	шт	2	2	2	2
M Брызгоотражатель	шт	1	1	1	1
N Сигнализатор жира SET-2000	шт	1	1	1	1
O Конструкция из армированной пластмассы		есть	есть	есть	есть
Вес	кг	278	470	680	758

Оборудование для отделителей

Водонепроницаемые техколodцы

Техническая
горловина
PVC HUK® 315

PP HUK® 600



Техническая
горловина
PVC HUK 315

PP HUK 600

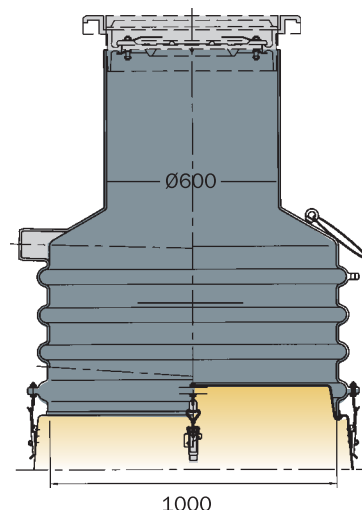


Глубина заложения от поверхности грунта	Типоразмеры техколodца			
	9-13	13-17	17-21	21-25
Техническая горловина 315 мм	900-1300	1300-1700	1700-2100	2100-2500
Вес кг	10	14	18	22
PP HUK 600 мм	900-1300	1300-1700	1700-2100	2100-2500
Вес кг	14	20	25	31
EuroHUK 600 мм	900-1300	1300-1700	1700-2100	2100-2500
Вес кг	25	42	60	84



EuroHUK® 600

Герметичные техколodцы EuroHUK – это готовое решение для облегчения обслуживания отделителей EuroREK. Техколodец EuroHUK тестирован по стандарту SPF 1300 на воздействие долговременного давления грунта.

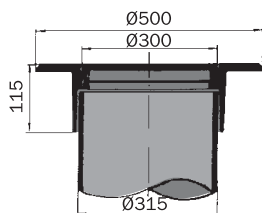


Чугунные крышки для техколodцев (доп. оборудование)

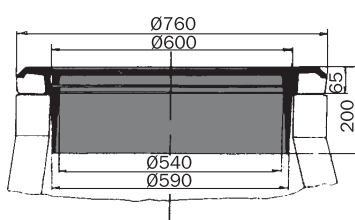
Чугунные крышки 300

Чугунные крышки 600

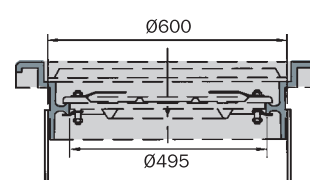
Герметичные крышки



Чугунная крышка с горловиной D300 с макс. нагрузкой 40т.



Чугунная крышка с горловиной D600 с макс. нагрузкой 5, 25 и 40т.



Герметичная конструкция. Поплавковая регулируемая чугунная крышка с горловиной D600 с макс. нагрузкой 5, 25 и 40т с запираемой герметичной внутренней крышкой.

Контрольно-сигнальная автоматика SET-2000

Беспрерывно работающая система

Установленные внутри жиросепаратора датчики SET DM/3 и SET/OS2, контролируют толщину отделившегося жира и подпор в канализационной трубе. Благодаря форме и материалу изготовления датчиков, достигнута легко очищаемая и грязеотталкивающая конструкция.

Разгрузка в срок:

При достижении толщины слоя отделившегося жира 150 мм, на блоке управления загорается сигнальная лампочка сообщающая о необходимости разгрузки. Другая лампочка сообщает о подпоре в канализационной сети. Сигнал может быть передан напр. к центральному пульту сигнализации. Контрольно-сигнальная автоматика SET-2000 + SET DM/3 и SET/OS2 входит в стандартную поставку жиросепаратора EuroREK.



SET-2000 + SET DM/3 и SET /OS2

Коробка с быстроразъемными соединениями Turpla-IMUBOX для быстрого опорожнения отделителя



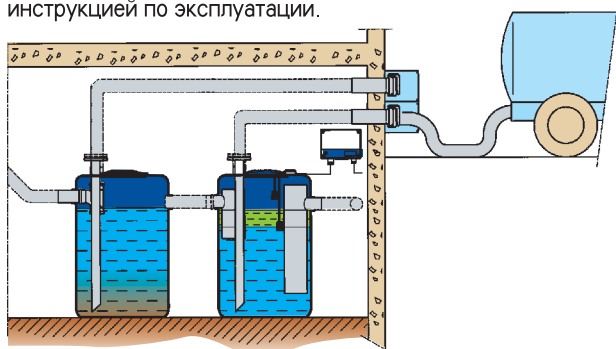
Через этот быстроразъемный соединитель разгружаются:

- Жиросепаратора полностью
- Слой отделившихся нефтепродуктов
- Бензомаслоотделитель полностью

WAVIN-LABKO OY Обозначь
36240 KANGASALA выбранный вариант

Код товара 3632 546

Коробка с быстроразъемными соединениями Turpla – IMUBOX позволяет производить разгрузку жиросепараторов, установленных внутри помещения. Коробка с быстроразъемными соединениями изготовлена из нержавеющей стали. В комплект коробки Turpla – IMUBOX входит: шарообразный Ø 88,9 зажим – лапка и оцинкованная крышка. При помощи коробки Turpla – IMUBOX возможно производить разгрузку двух отделителей одновременно. На внутренней поверхности крышки имеется табличка с инструкцией по эксплуатации.



Инструкция по подбору отделителей

Определение размеров жиросепаратора

По стандарту EN 1825 жиросепараторы разделяются по номинальному размеру. Требуемый размер выбирается с помощью следующей формулы.

Номинальный размер жиросепаратора

$$NS = Q_s * f_t * f_d * f_r, \text{ где}$$

- Q_s **максимальный расход сточных вод (л/с)**
- f_t **коэфф. температуры сточных вод**
= 1 ($T \leq 60^\circ\text{C}$) или 1,3 ($T > 60^\circ\text{C}$)
- f_d **коэфф. удельного веса жира**
= обычно 1 ($\rho = 0,94 \text{ г/см}^3$) ... 1,25 ($\rho = 0,95 \text{ г/см}^3$)
- f_r **коэфф. сложности**
= 1 если на объекте не применяется моющее средство
= 1,3 если на объекте применяется моющее средство

Максимальный расход сточных вод определяется замером или расчетом по формулам, предложенным стандартом EN 1825.

После выполнения расчета, из моделей отделителей выбирается следующий по величине размер NS.

Объем для ила в жиросепараторе должен быть не менее $100 * \text{размер NS}$ (л).

Пример

Определение размера жиросепаратора для кухни гостиницы.

Исходные данные:

Рабочее время кухни 20 ч/сут., приготавливаемые блюда 600 шт./сут., применяется моющее средство $\Rightarrow f_r = 1,3$
температура сточных вод $< 60^\circ\text{C} \Rightarrow f_t = 1$
сточные воды кухни $\Rightarrow f_d = 1$

Максимальный расход: Не замерен, определяется по нижеизложенной формуле.

$$Q_s = M * V_m * F / (3600 * t), \text{ где}$$

- Q_s **максимальный расход сточных вод (л/с)**
- M **число блюд в сутки**
- V_m **расход воды на блюдо (л)**
- F **коэффициент пикового расхода**
- t **ежедневное время работы (ч)**

Значения V_m и F получаются из следующей таблицы в зависимости от типа кухни.

Кухня	V_m (л)	F
Гостиница	100	5,0
Ресторан	50	8,5
Больница	20	13,0
Фабрика готовых обедов (раб. 24 ч)	10	22,0
Столовая предприятия	5	20,0

Жиросепаратор:

$$Q_s = 600 * 100 * 5 / (3600 * 20) = 4,2 \text{ л/с}$$

$$NS = 4,2 * 1 * 1 * 1,3 = 5,46$$

Выбираем следующий по величине размер: NS 7.

Более подробные инструкции для определения размера есть в стандарте EN 1825 и в Интернете по адресу <http://www.wavin-labko.fi>



Оборудование прошедшее тестирование

К все возрастающим требованиям природоохранных организаций, фирма Wavin-Labko подготовилась созданием новых, более эффективных жиросепараторов соответствующих европейским стандартам EN. В результате лабораторных исследований степень очистки на выходе составила 20 мг/л. Механическая стойкость технолодца от давления грунта, соответствует стандарту SPF-1300. Фирма Wavin-Labko является ведущим финским изготовителем отделителей, изделия которого соответствуют требованиям стандарта EN 1825.

- испытанная степень очистки свыше **99%**
- надежная механическая конструкция
- Сигнализация входит в комплект поставки
- соответствует стандартам **EN**

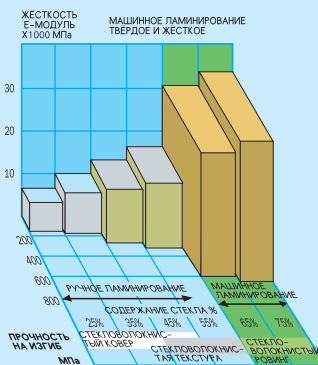


Надежные изделия для многих целей

- высокое качество
- не поддаются коррозии
- высокая ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ

Надежные отделители EuroREK не содержат движущихся частей. Поэтому достигнута более длительная периодичность технического обслуживания и повышенная надежность работы. Сигнальная автоматика, входящая в стандартную поставку, сообщает о необходимости разгрузки. Высокое качество сохраняется во всех изделиях. Отделители, изготовленные на гибочных станках с программным управлением, намного превосходят по качеству например слоистые отделители ручного производства. Армированная пластмасса не поддается коррозии и ее химическая стойкость несравнима с металлическими или бетонными емкостями.

Фирмой Wavin-Labko накоплены ноу-хау, которые мы хотим передать в распоряжение всех проектировщиков. Постоянно обновляемые чертежи сделанные в программе AUTOCAD, инструкции по установке, обслуживанию и эксплуатации можете найти на сайте фирмы Wavin-Labko по адресу: www.wavin-labko.fi



Приобретение и монтаж – несложны

Отделители Wavin-Labko Вы можете приобрести у наших региональных представителей в России. Даже самые сложные системы можно приобрести у одного поставщика. Приобретая отделители Wavin-Labko, можете быть уверены, что сбор и обработка сточных вод производится самым современным способом: легко и эффективно. Вы можете быть уверены, что технические характеристики отделителей фирмы Wavin-Labko удовлетворяют и более жестким требованиям соответствующих организаций.

- консультация по телефону
- услуги в Интернете
- полные инструкции по монтажу, сервису и эксплуатации



Консультация и обслуживание:

Wavin-Labko Oy
 Labkotie 1
 FIN-36240 Kangasala, FINLAND
 Диспетчер +358 20 1285 200
 Факс +358 20 1285 280
 E-mail tanks@wavin-labko.fi

Продавец: